

ELVOX®
Communicating in style

EFA2

FOTOCELLULE

PHOTOCELLS

PHOTOCELLULES

EFA2

FOTOZELLEN

FOTOCÉLULAS

FOTOCÉLULAS

MANUALE ISTRUZIONI - INSTRUCTION MANUAL - MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG - MANUALES INSTRUCCIONES - MANUAL DE INSTRUÇÕES









Il prodotto è conforme alla direttive europee 2004/108/CE, 2006/95/CE, 2006/42/CE, R&TTE 99/05/CE, 89/106/CE.
The product is conform to the european directives 2004/108/CE, 2006/95/CE, 2006/42/CE, R&TTE 99/05/CE, 89/106/CE.
Le produit est conforme à la norme européenne 2004/108/CE, 2006/95/CE, 2006/42/CE, R&TTE 99/05/CE, 89/106/CE.
Das Produkt entspricht den europäischen Richtlinien 2004/108/CE, 2006/95/CE, 2006/42/CE, R&TTE 99/05/CE, 89/106/CE.
El producto es conforme a la directiva europea 2004/108/CE, 2006/95/CE, 2006/42/CE, R&TTE 99/05/CE, 89/106/CE.
O produto está conforme a directiva europeia 2004/108/CE, 2006/95/CE, 2006/42/CE, R&TTE 99/05/CE, 89/106/CE.













Cod. S6I.EFA.200 RL.00 07/2011

1. Descrizione generale

Le fotocellule EFA2 sono dotate di un trasmettitore che può essere alimentato mediante due batterie da 3V6 2,7Ah al Litio-Cloruro di Tionile oppure mediante alimentazione esterna 12/24V AC/DC, selezionabile mediante un jumper.
Il gruppo ottico del trasmettitore (diodo emettitore + lente) e del ricevitore può essere orientato in tre diverse direzioni, per adattarsi alle diverse situazioni di installazione. La fotocellula dispone di due morsetti per il collegamento del contatto pulito di una sicurezza esterna (bordo sensibile) e di due morsetti per il collegamento di una costa resistiva. La fotocellula è particolarmente adatta per essere impiegata sui cancelli scorrevoli, montata sulla parte mobile, consentendo il collegamento di un bordo sensibile a filo o resistivo, senza dover stendere cavi o dover utilizzare cavi riavvolgibili.
La durata delle batterie è superiore a 15 mesi. Conforme agli standard Europei di riferimento (Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE).

2. Caratteristiche tecniche principali

Alimentazione TX	2 Batterie Litio Cloruro di Tionile 3V6 2,7Ah. In alternativa 12 ÷ 24 V AC/DC
Alimentazione RX	12 ÷ 24 V AC/DC
Consumo TX	< 500 A
Consumo RX	30 mA
Contenitore	ABS
Dimensioni/peso	110 x 50 x 25 mm 200g
Grado d'isolamento	IP 45
Lunghezza d'onda infrarosso	950 nm
Portata contatto relè	0,5 A @ 24 V AC/DC
Portata fascio infrarosso	25 m nominali (8 m in esterno)
Temperatura di funzionamento	-20 +55° C
Tempo d'intervento con interruzione raggio fotocellula	< 40 ms
Tempo d'intervento con azionamento bordo sensibile collegato in morsettiera	< 60 ms
Tempo di ripristino	< 150 ms

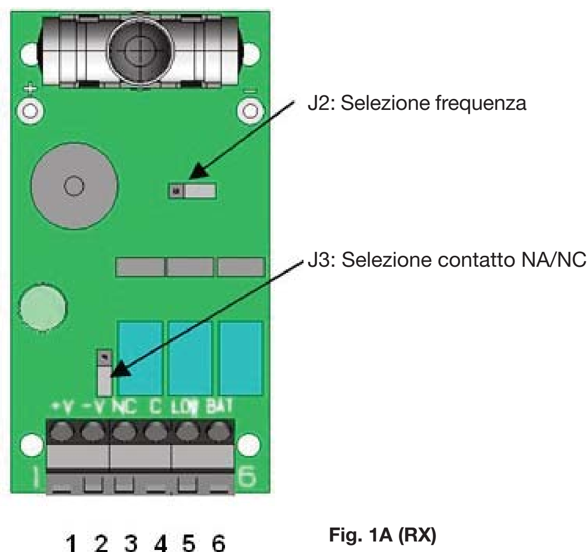


Fig. 1A (RX)

3. Morsettiera ricevitore

1	**+V**	Alimentazione 12 - 24 V AC/DC
2	**- V**	
3	**N.C./N.A.**	Contatto relè normalmente aperto o chiuso a seconda jumper di selezione NA/NC
4	**C**	
5	**LOW BAT**	Contatto normalmente aperto di batteria scarica
6	**LOW BAT**	

4. Morsettiera trasmettitore

1	**+12 ÷ +24 V AC/DC**	Alimentazione 12 - 24 V AC/DC
2	**0 V**	Comune alimentazione
3	**EDGE**	Morsetto per contatto pulito costa sensibile *(se non usato ponticellare)*
4	**EDGE**	
5	**EDGE 8K2**	Morsetto per costa resistiva 8K2 *(se non usato NON ponticellare)*
6	**EDGE 8K2**	

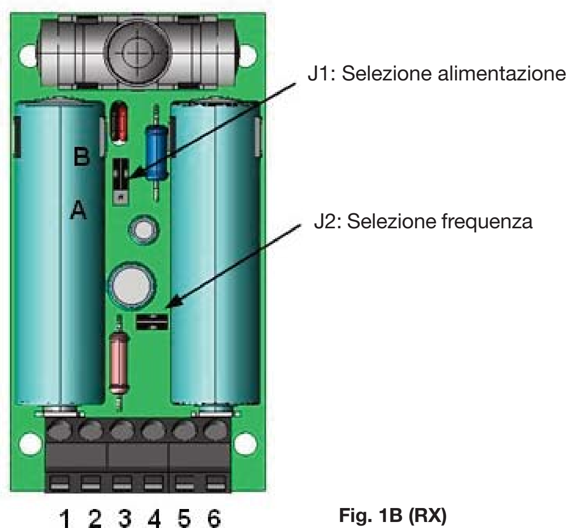


Fig. 1B (RX)

5. Installazione

- Fissare le fotocellule servendosi delle dime di foratura in dotazione (fig. 2)
- Eseguire i collegamenti come indicato nei paragrafi precedenti e selezionare l'alimentazione del trasmettitore tramite l'apposito jumper (J1, Fig. 1B):
  POSIZIONE A: alimentazione esterna 12-24 V AC/DC
  POSIZIONE B: alimentazione a batteria
- Scegliere la stessa frequenza di funzionamento sul ricevitore e sul trasmettitore tramite gli appositi jumper (J2, fig 1A e 1B):
  Frequenza 1: Jumper disinserito
  Frequenza 2: Jumper inserito
- Collegare all'apposita morsettiera (morsetti 3 e 4, Fig. 1B) il contatto della costa o della sicurezza esterna al trasmettitore. **Se questa opzione non viene utilizzata, ponticellare i morsetti 3 e 4.**
- Collegare all'apposita morsettiera (morsetti 5 e 6, Fig. 1B) il contatto della costa resistiva 8K2 esterna al trasmettitore. **Se questa opzione non viene utilizzata, NON ponticellare i morsetti 5 e 6.**
- Scegliere sul ricevitore la logica del contatto di uscita NA o NC mediante il jumper J3
- Posizionare sul trasmettitore e sul ricevitore la sonda nella posizione tra le tre possibili più favorevole all'allineamento.
- Effettuare l'allineamento del fascio al ricevitore agendo sulle apposite viti di fissaggio "A" (fig. 2) fornite in dotazione sia sul ricevitore che sul trasmettitore.
- Misurare con un voltmetro il valore di tensione presente sui test-point del ricevitore (fig. 2). Tale valore varia in funzione di vari parametri, tra cui la distanza tra le fotocellule. Più alto è il valore di tensione sul test-point migliore è l'allineamento. La misura ottimale deve comunque essere compresa tra 0,5 e 0,6 VDC.
- Verificare che l'interruzione del fascio infrarosso generi l'apertura del contatto normalmente chiuso del relè sul ricevitore e l'accensione del LED rosso.

6. Segnalazione batteria scarica

La situazione di batteria scarica viene segnalata per via ottica dal trasmettitore al ricevitore.
Il ricevitore chiude il contatto pulito LOW BAT disponibile in morsettiera e attiva una segnalazione intermittente tramite il buzzer.
L'indicazione di batteria scarica viene fornita una settimana prima del totale esaurimento della batteria.
Una volta sostituite le batterie, spegnere e riaccendere il ricevitore per disattivare il contatto LOW BAT e il buzzer.
Questo avverrà comunque automaticamente entro 15 minuti.

1. General Description

The EFA2 photocells are fitted with a transmitter that can be powered by two 3V6 2.7Ah lithium Thionyl chloride batteries or with an external 12/24V AC/DC power supply, selectable with a jumper. The optical unit (emitter diode + lens) of the transmitter and of the receiver can be oriented in three different directions so it can be adapted to different installation situations.
The photocell has two terminals for the connection of a free contact of an external safety device (safety edge) and two terminals for the connection of a resistive edge. The photocell is particularly suited for use on sliding gates, mounted on the mobile part it can be connected to a wire or resistive safety edge, without having to lay cables or use re-wind cables.
The battery life-span is more than 15 months. In compliance with European reference standards (Electromagnetic Compatibility 89/336/CEE).

2. Main technical features

Power supply Transmitter	2 3V6 2.7Ah Lithium Thionyl chloride batteries
Power supply Receiver	Alternatively 12 - 24 V AC/DC
Consumption Transmitter	< 500 A
Consumption Receiver	30 mA
Container	ABS
Dimensions/weight	110 x 50 x 25 mm 200g
Protection rating	IP 45
Infra-red wavelength	950 nm
Relay contact range	0.5 A @ 24 V AC/DC
Infra-red beam range	25 m nominal (8 m outdoor)
Operating temperature	-20 +55° C
Intervention time with triggering of photocell beam	< 40 ms
Intervention time with triggering of safety edge connected to terminal strip	< 60 ms
Reset time	< 150 ms

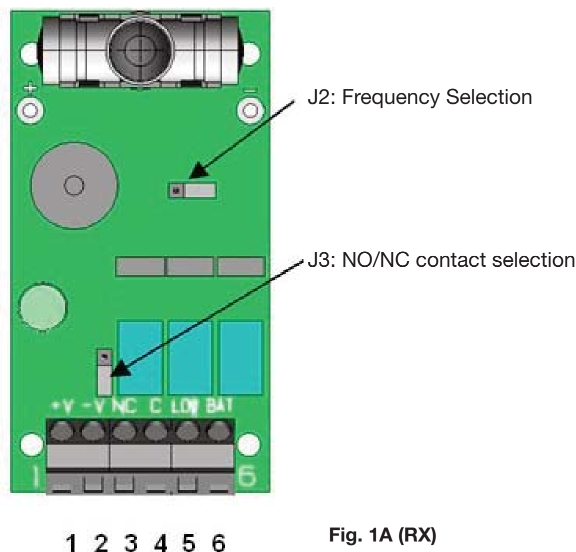


Fig. 1A (RX)

3. Receiver terminal strip

1	**+V**	Power supply 12 - 24 V AC/DC
2	**- V**	
3	**N.C./N.A.**	Relay contact normally open or closed depending on NO/NC selection jumper
4	**C**	
5	**LOW BAT**	Flat battery Normally open contact
6	**LOW BAT**	

4. Transmitter terminal strip

1	**+12 ÷ +24 V AC/DC**	Power supply 12 - 24 V AC/DC
2	**0 V**	Common power supply
3	**EDGE**	Terminal for safety edge free contact (jump if not used)
4	**EDGE**	
5	**EDGE 8K2**	Terminal for 8K2 resistive edge (DON'T jump if not used)
6	**EDGE 8K2**	

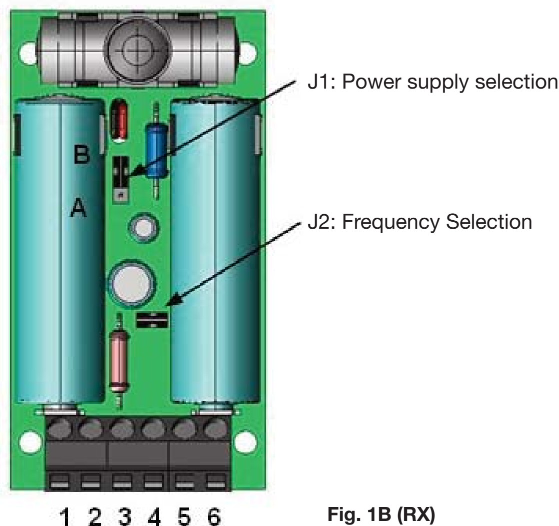


Fig. 1B (RX)

5. Installation

- Fix the photocell using the supplied drilling template (fig. 2)
- Make connections as indicated in the previous paragraphs and select the transmitter power supply with the specific jumper (J1, Fig. 1B):
  POSITION A: external power supply 12-24 V AC/DC
  POSITION B: battery powered
- Select the same operating frequency on the receiver and on the transmitter with the specific jumpers (J2, fig 1A & 1B):
  Frequency 1: Jumper disabled
  Frequency 2: Jumper enabled
- Connect to the specific terminal strip (terminals 3 & 4, Fig. 1B) the safety edge or external safety device contact to the transmitter. **If this option is not used, jump terminals 3 and 4.**
- Connect to the specific terminal strip (terminals 5 & 6, Fig. 1B) the contacts of the 8K2 resistive edge external to the transmitter. **If this option is not used, do NOT jump terminals 5 and 6.**
- Select on the receiver the logic of the NO or NC output contact with jumper J3.
- Position on the transmitter the probe in the position from the three possibilities most suitable to the alignment.
- Align the beam to the receiver by adjusting the specific fixing screws "A" (fig. 2) supplied, both on the receiver and the transmitter.
- With a voltmeter, measure the tension value on the receiver test-point. (Fig. 2). This value varies according to various parameters, among which the distance between the photocells. The higher the tension value on the test-point the better is the alignment. The ideal measure should be between 0.5 and 0.6 VDC.
- Check that the interruption of the infra-red beam causes the opening of the normally closed contact of the relay on the receiver and the lighting up of the red LED.

6. Flat battery signal

The flat battery situation is signalled optically by the transmitter to the receiver.
The receiver closes the free LOW BAT contact available in the terminal strip and activates an intermittent buzzer.
The flat battery indication is given one week before the battery is completely flat.
Once the batteries have been replaced, switch the receiver OFF then back ON to deactivate the LOWBAT contact and the buzzer.
However, this will happen automatically after 15 minutes.

1. Description générale

Les photocellules EFA2 sont dotées d'un émetteur qui peut être alimenté par deux batteries de 3V6 2,7Ah au lithium-chlorure de thionyle ou par alimentation extérieure 12/24V AC/DC, sélectionnable par cavalier.
Le bloc optique (diode émettrice + lentille) de l'émetteur et du récepteur peut être orienté dans trois directions pour s'adapter aux différentes situations d'installation. La photocellule dispose de deux bornes pour la liaison du contact sec d'une sécurité extérieure (bord sensible) et de deux bornes pour la liaison d'une tranche résistive. La photocellule est particulièrement indiquée pour être utilisée sur des portails coulissants (installée sur la partie mobile), permettant de relier un bord sensible à fil ou résistif sans devoir tirer des câbles ou utiliser des câbles enroulables. La durée des batteries est supérieure à 15 mois. Conforme aux standards européens (Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE).

2. Caratteristiche tecniche principali

Alimentation TX	2 batteries au lithium-chlorure de thionyle 3V6 2,7Ah. En variante 12 ÷ 24 V AC/DC
Alimentation RX	12 ÷ 24 V AC/DC
Consommation TX	< 500 A
Consommation RX	30 mA
Boîtier	ABS
Dimensions/poids	110 x 50 x 25 mm 200g
Degré d'isolation	IP 45
Longueur d'onde infrarouge	950 nm
Calibre du contact relais	0,5 A @ 24 V AC/DC
Portée du faisceau infrarouge	25 m nominaux (8 m en extérieur)
Température de fonctionnement	-20 +55° C
Temps de déclenchement avec coupure rayon photocellule	< 40 ms
Temps de déclenchement avec déclenchement du bord sensible relié au bornier	< 60 ms
Temps de réarmement	< 150 ms

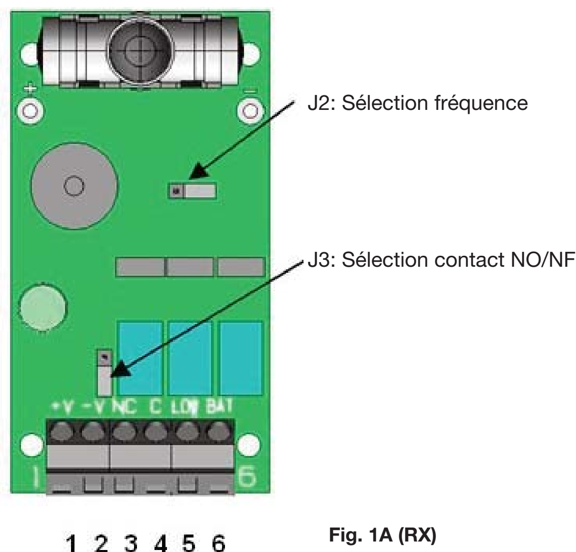


Fig. 1A (RX)

3. Bornier du récepteur

1	**+V**	Alimentation 12 - 24 V AC/DC
2	**- V**	
3	**N.F./N.O.**	Contact relais normalement ouvert ou fermé selon cavalier de sélection NO/NF
4	**C**	
5	**LOW BAT**	Contact normalement ouvert de batterie déchargée
6	**LOW BAT**	

4. Bornier de l'émetteur

1	**+12 ÷ +24 V AC/DC**	Alimentation 12 - 24 V AC/DC
2	**0 V**	Commun alimentation
3	**EDGE**	Borne pour le contact sec du bord sensible *(ponter si elle n'est pas utilisée)*
4	**EDGE**	
5	**EDGE 8K2**	Borne pour la tranche résistive 8K2 *(NE PAS ponter si elle n'est pas utilisée)*
6	**EDGE 8K2**	

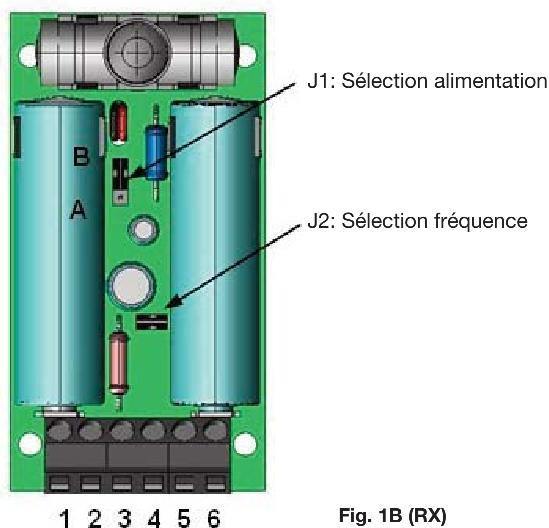


Fig. 1B (RX)

5. Installation

- Fixer les photocellules à l'aide des gabarits de perçage fournis (fig. 2)
- Effectuer les connexions comme indiqué dans les paragraphes précédents et sélectionner l'alimentation de l'émetteur au moyen du cavalier prévu à cet effet (J1, Fig. 1B):
  POSITION A: alimentation extérieure 12-24 V AC/DC
  POSITION B: alimentation par batterie
- Choisir la même fréquence de fonctionnement sur le récepteur et sur l'émetteur à l'aide des cavaliers prévus à cet effet (J2, fig. 1A et 1B):
  Fréquence 1: cavalier désactivé
  Fréquence 2: cavalier activé
- Relier au bornier prévu à cet effet (bornes 3 et 4, Fig. 1B) le contact de la tranche ou de la sécurité extérieure à l'émetteur. **Si cette option n'est pas utilisée, ponter les bornes 3 et 4.**
- Relier au bornier prévu à cet effet (bornes 5 et 6, Fig. 1B) le contact de la tranche résistive 8K2 extérieure à l'émetteur. **Si cette option n'est pas utilisée, NE PAS ponter les bornes 5 et 6.**
- Choisir sur le récepteur la logique du contact de sortie NO ou NF au moyen du cavalier J3
- Positionner la sonde sur l'émetteur en choisissant, parmi les trois positions possibles, celle qui convient le mieux à l'alignement.
- Effectuer l'alignement du faisceau avec le récepteur en agissant sur les vis de fixation “A” (fig. 2) fournies, aussi bien sur le récepteur que sur l'émetteur.
- Mesurer avec un voltmètre la valeur de la tension présente sur les points de test du récepteur (fig. 2). Cette valeur varie en fonction de différents paramètres, dont la distance entre les photocellules. Plus la valeur de la tension sur le point de test est élevée, meilleur est l'alignement. La mesure optimale doit toujours être comprise entre 0,5 et 0,6 VDC.
- Vérifier que la coupure du faisceau infrarouge entraîne l'ouverture du contact normalement fermé du relais sur le récepteur et l'allumage de la LED rouge.

6. Signalisation de batterie déchargée

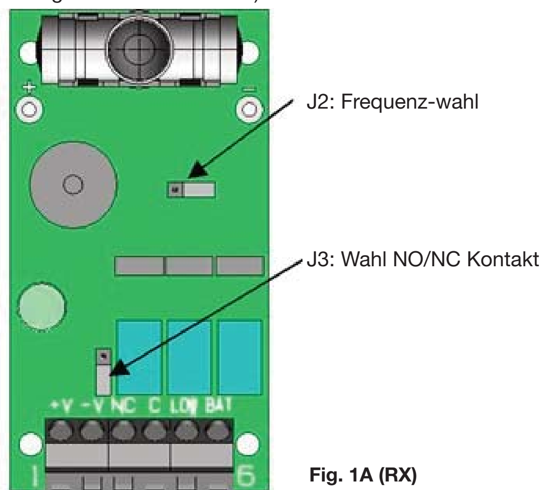
La situation de batterie déchargée est signalée, par voie optique, de l'émetteur au récepteur. Le récepteur ferme le contact sec LOW BAT disponible au bornier et active un signal intermittent par buzzer.
L’indication de batterie déchargée est fournie une semaine avant l'épuisement total de la batterie.
Une fois les batteries remplacées, éteindre et rallumer le récepteur pour désactiver le contact LOWBAT et le buzzer.
En tout cas, ceci se produira automatiquement dans les 15 minutes.

1. Allgemeine Beschreibung

Die Fotozellen EFA2 sind mit einem Sender ausgestattet, der mit zwei 3V6 2,7Ah Lithium-Tionylchlorid-Batterien oder durch eine externe 12/24 V AC/DC Speisung, wählbar mittels Jumper, gespeist werden kann.
Die Optik (Emitterdiode + Linse) des Senders und des Empfänger kann zur Anpassung an verschiedene Installationsvorgaben in drei verschiedene Richtungen orientiert werden. Die Fotozelle ist mit zwei Klemmen für den Anschluss des potentialfreien Kontakts einer Außensicherung (Tastrand) sowie mit zwei Klemmen für den Anschluss einer Widerstandsflanke ausgestattet. Die Fotozelle eignet sich insbesondere für den Einsatz auf Schiebetoren, wo sie auf dem beweglichen Teil montiert wird, und erlaubt den Anschluss eines Draht- oder Widerstands-Tastrands ohne die Notwendigkeit des Verlegens von Kabeln oder der Verwendung aufrollbarer Kabel. Die Batterien haben eine Lebensdauer von mehr als 15 Monaten.
In Übereinstimmung mit den europäischen Referenzstandards (Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG).

2.Technische Haupteigenschaften

Alimentation TX	2 batteries au lithium-chlorure de thionyle 3V6 2,7Ah. En variante 12 ÷ 24 V AC/DC
Alimentation RX	12 ÷ 24 V AC/DC
Consommation TX	< 500 A
Consommation RX	30 mA
Boîtier	ABS
Dimensions/poids	110 x 50 x 25 mm 200g
Degré d'isolation	IP 45
Longueur d'onde infrarouge	950 nm
Calibre du contact relais	0,5 A @ 24 V AC/DC
Portée du faisceau infrarouge	25 m nominaux (8 m en extérieur)
Température de fonctionnement	-20 +55° C
Temps de déclenchement avec coupure rayon photocellule	< 40 ms
Temps de déclenchement avec déclenchement du bord sensible relié au bornier	< 60 ms
Temps de réarmement	< 150 ms

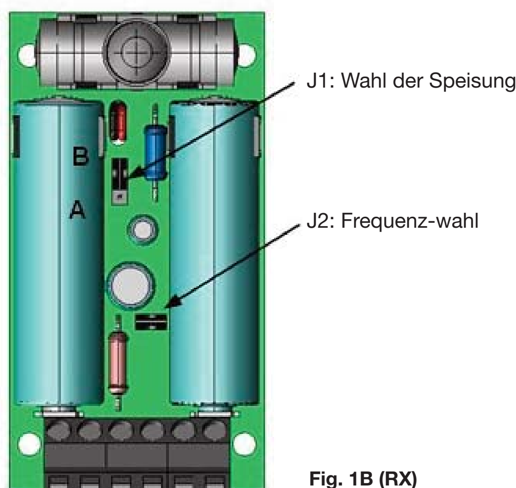


1 2 3 4 5 6

Fig. 1A (RX)

3. Empfänger-Klemmleiste

1	**+V**	Alimentation 12 - 24 V AC/DC
2	**- V**	
3	**N.F./N.O.**	Contact relais normalement ouvert ou fermé selon cavalier de sélection NO/NF
4	**C**	
5	**LOW BAT**	Contact normalement ouvert de batterie déchargée
6	**LOW BAT**	



1 2 3 4 5 6

Fig. 1B (RX)

4. Sender-Klemmleiste

1	**+12 ÷ +24 V AC/DC**	Alimentation 12 - 24 V AC/DC
2	**0 V**	Commun alimentation
3	**EDGE**	Borne pour le contact sec du bord sensible *(ponter si elle n'est pas utilisée)*
4	**EDGE**	
5	**EDGE 8K2**	Borne pour la tranche résistive 8K2 *(NE PAS ponter si elle n'est pas utilisée)*
6	**EDGE 8K2**	

5. Installation

- Befestigen Sie die Fotozellen unter Verwendung der mitgelieferten Bohrschablonen (Abb. 2)
- Stellen Sie die Anschlüsse wie in den vorstehenden Abschnitten angegeben aus und wählen Sie die Speisung des Senders mit Hilfe des entsprechenden Jumpers (J1, Abb. 1B):
  POSITION A: externe Speisung 12-24 V AC/DC
  POSITION B: Batteriespeisung
- Wählen Sie mit Hilfe der dazu vorgesehenen Jumper (J2, Abb. 1A und 1B) dieselbe Betriebsfrequenz an Sender und Empfänger:
  Frequenz 1: Jumper aus
  Frequenz 2: Jumper ein
- Schließen Sie an der dazu vorgesehenen Klemmleiste (Klemmen 3 und 4, Abb. 1B) den Kontakt der Flanke oder der Außensicherung am Sender an. **Brücken Sie bei Nichtverwendung dieser Option die Klemmen 3 und 4.**
- Schließen Sie an der dazu vorgesehenen Klemmleiste (Klemmen 5 und 6, Abb. 1B) den Kontakt der äußeren Widerstandsflanke 8K2 am Sender an. **Brücken Sie bei Nichtverwendung dieser Option NICHT die Klemmen 5 und 6.**
- Wählen Sie am Empfänger die Logik des Ausgangskontakt NO oder NC mit Hilfe des Jumpers J3
- Positionieren Sie die Sonde in der für die Ausrichtung günstigsten unter den möglichen Positionen am Sender.
- Richten Sie das Bündel am Empfänger aus durch Drehen an den vorgesehenen mitgelieferten Befestigungsschrauben “A” (Abb. 2) sowohl am Empfänger als auch am Sender aus.
- Messen Sie mit einem Voltmeter den Spannungswert am Testpunkt des Empfängers (Abb. 2). Dieser Wert ändert sich in Abhängigkeit verschiedener Parameter, darunter der Abstand zwischen den Fotozellen. Je höher der Spannungswert am Testpunkt ist, desto besser ist die Ausrichtung. Die optimale Messung muss in jedem Fall zwischen 0,5 und 0,6 V DC liegen.
- Stellen Sie sicher, dass die Unterbrechung des Infrarotbündels die Öffnung des normalerweise geschlossenen Relaiskontakts und das Einschalten der roten LED bewirkt

6. Anzeige Batterie entladen

Der Zustand „Batterie entladen“ wird auf optischem Weg vom Sender zum Empfänger angezeigt.
Der Empfänger schließt den auf der Klemmleiste verfügbaren potentialfreien Kontakt LOW BAT und aktiviert eine intermittierende Signalisierung durch den Summer. Der Hinweis “Batterie entladen“ erfolgt eine Woche vor der vollständigen Entladung der Batterie. Schalten Sie nach dem Auswechseln der Batterien den Empfänger aus und wieder ein, um den Kontakt LOWBAT und den Summer zu deaktivieren. Dies erfolgt in jedem Fall automatisch innerhalb von 15 Minuten.

1. Descripción general

Las fotocélulas EFA2 están dotadas de un transmisor que puede ser alimentado mediante dos baterías de 3V6 - 2,7 Ah de litio-cloruro de tionilo o mediante alimentación externa 12/24 Vca/cc, seleccionable mediante un puente.El grupo óptico (diodo emisor + lente) del transmisor y del receptor puede ser orientado en tres direcciones diferentes, para adaptarse a las diferentes situaciones de instalación.
La fotocélula posee dos bornes para la conexión del contacto libre de un dispositivo externo de seguridad (borde sensible) y dos bornes para la conexión de un borde resistivo. La fotocélula es particularmente apta para ser utilizada en verjas correderas, instalada en la parte móvil, permitiendo la conexión de un borde sensible, de perfil o resistivo, sin necesidad de extender cables ni utilizar cables enrollables.
La duración de las baterías es superior a 15 meses. Conforme a los estándares europeos de referencia (Compatibilidad electromagnética 89/336/CEE).

2. Características técnicas principales

Alimentación TX	2 baterías de litio-cloruro de tionilo, 3V6 2,7 Ah
Alimentación RX	En alternativa, 12 ÷ 24 Vca/cc
Consumo TX	< 500 A
Consumo RX	30 mA
Recipiente	ABS
Dimensiones/peso	110 x 50 x 25 mm 200 g
Grado de aislamiento	IP 45
Longitud de onda de los rayos IR	950 nm
Capacidad del contacto relé	0,5 A @ 24 Vca/cc
Alcance del haz infrarrojo	25 m nominales (8 m en exteriores)
Temperatura de funcionamiento	-20 +55 °C
Tiempo de activación con interrupción del rayo de la fotocélula	< 40 ms
Tiempo de activación con accionamiento del borde sensible conectado a la caja de bornes	< 60 ms
Tiempo de restablecimiento	< 150 ms

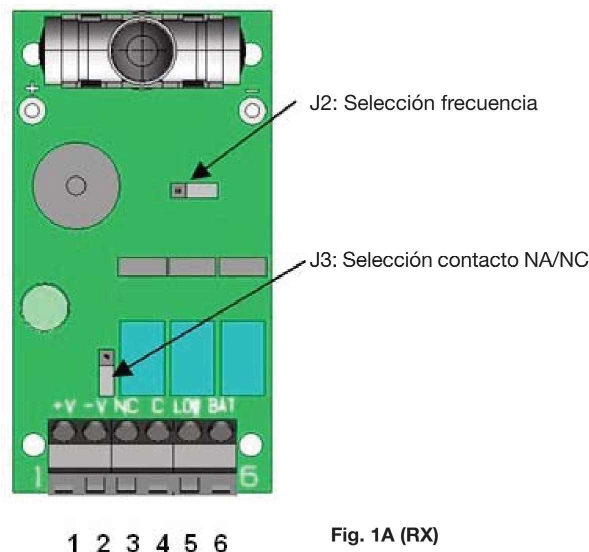


Fig. 1A (RX)

3. Caja de bornes del receptor

1	**+V**	Alimentación 12-24 Vca/cc
2	**- V**	
3	**NC/NA**	Contacto de relé normalmente abierto o cerrado, según el puente de selección NA/NC
4	**C**	
5	**LOW BAT**	Contacto normalmente abierto de batería descargada
6	**LOW BAT**	

4. Caja de bornes del transmisor

1	**+12 ÷ +24 V AC/DC**	Alimentación 12-24 Vca/cc
2	**0 V**	Común alimentación
3	**EDGE**	Borne para contacto libre de perfil sensible (si no se usa, puentear)
4	**EDGE**	
5	**EDGE 8K2**	Borne para perfil resistivo 8K2 (si no se usa, NO puentear)
6	**EDGE 8K2**	

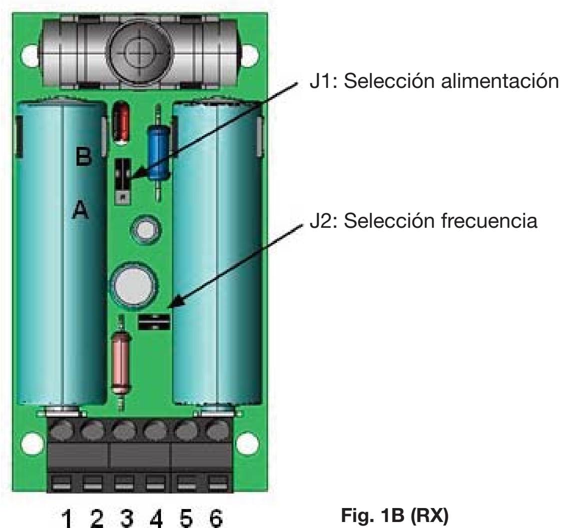


Fig. 1B (RX)

5. Instalación

- Fije las fotocélulas utilizando las plantillas de perforación suministradas (Fig. 2)
- Realice las conexiones tal como se describe en los párrafos anteriores y seleccione la alimentación del transmisor con el puente correspondiente (J1, Fig. 1B).
  POSICIÓN A: alimentación externa 12-24 Vca/cc
  POSICIÓN B: alimentación con batería
- Seleccione la misma frecuencia de funcionamiento en el receptor y en el transmisor mediante los puentes correspondientes (J2, Fig. 1A y 1B).
  Frecuencia 1: puente desconectado
  Frecuencia 2: puente conectado
- Conecte a la correspondiente caja de bornes (bornes 3 y 4, Fig. 1B) el contacto del borde o del dispositivo externo de seguridad del transmisor. **Si no se utiliza esta opción, puentee los bornes 3 y 4.**
- Conecte a la correspondiente caja de bornes (bornes 5 y 6, Fig. 1B) el contacto del borde resistivo 8K2 externo del transmisor. **Si no se utiliza esta opción, NO puentee los bornes 5 y 6.**
- Seleccione en el receptor la lógica del contacto de salida NA o NC mediante el puente J3
- Coloque la sonda en el transmisor, eligiendo la posición más favorable para la alineación entre las tres posibles.
- Realice la alineación del haz al receptor regulando los correspondientes tornillos de fijación “A” (Fig. 2) suministrados, en el receptor y en el transmisor.
- Mida con un voltímetro la tensión presente en los test-points del receptor (Fig. 2). Este valor varía en función de varios parámetros, como la distancia entre las fotocélulas. Cuanto mayor es la tensión en el test-point, mejor es la alineación. La medida ideal debe estar comprendida entre 0,5 y 0,6 VDC.
- Verifique que la interrupción del haz infrarrojo provoque la apertura del contacto normalmente cerrado del relé del receptor y el encendido del LED rojo.

6. Indicación de batería descargada

La situación de batería descargada es comunicada ópticamente por el transmisor al receptor.
El receptor cierra el contacto libre LOW BAT disponible en la caja de bornes y activa una señal intermitente mediante un zumbador.
La indicación de batería descargada se activa una semana antes del agotamiento total de la batería.
Una vez sustituidas las baterías, apague y reencienda el receptor para desactivar el contacto LOW BAT y el zumbador.
Esta operación se realizará automáticamente en el plazo de 15 minutos.

1. Descrição geral

As fotocélulas FT25BS2-R são dotadas de um transmissor que pode ser alimentado com duas baterias de 3V6 2,7Ah de Lítio-Cloreto de Tionilo ou mediante alimentação externa 12/24V AC/DC, seleccionável através de um jumper.
O grupo óptico do transmissor (díodo emissor + lente) e do receptor pode ser orientado em três direcções distintas, para se adaptar às diversas situações de instalação. A fotocélula dispõe de dois bornes para a ligação do contacto sem voltagem de uma segurança externa (bordo sensível) e de dois bornes para a ligação de um sensor resistivo. A fotocélula é particularmente adequada para ser utilizada nos portões de correr, montada na parte móvel, permitindo a ligação de um bordo sensível com fio ou resistivo, sem ter de esticar cabos ou de utilizar cabos de enrolar.
A duração das baterias é superior a 15 meses. Conforme as normas Europeias de referência (Compatibilidade Electromagnética 89/336/CEE).

2. Características técnicas principais

Alimentação TX	2 Baterias de Lítio-Cloreto de Tionilo 3V6 2,7Ah
	Em alternativa 12 ÷ 24 V AC/DC
Alimentação RX	12 ÷ 24 V AC/DC
Consumo TX	< 500 A
Consumo RX	30 mA
Caixa	ABS
Dimensões/peso	110 x 50 x 25 mm 200g
Grau de isolamento	IP 45
Comprimento de onda de infravermelhos	950 nm
Capacidade do contacto do relé	0,5 A @ 24 V AC/DC
Capacidade do feixe infravermelho	25 m nominais (8 m no exterior)
Temperatura de funcionamento	-20 +55° C
Tempo de intervenção com interrupção do raio da fotocélula	< 40 ms
Tempo de intervenção com accionamento do bordo sensível ligado à placa de bornes	< 60 ms
Tempo de restabelecimento	< 150 ms

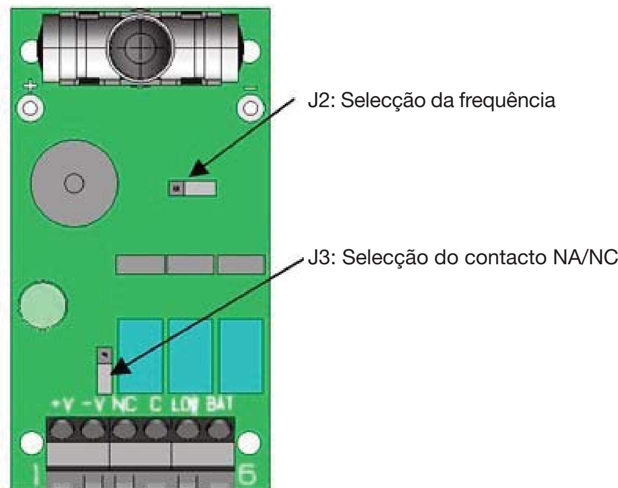


Fig. 1A (RX)

3. Placa de bornes do receptor

1	**+V**	Alimentação 12 - 24 V AC/DC
2	**- V**	
3	**N.C./N.A.**	Contacto do relé normalmente aberto ou fechado consoante o jumper de selecção NA/NC
4	**C**	
5	**LOW BAT**	Contacto normalmente aberto de bateria descarregada
6	**LOW BAT**	

4. Placa de terminais do emissor

1	**+12 ÷ +24 V AC/DC**	Alimentação 12 - 24 V AC/DC
2	**0 V**	Comum de alimentação
3	**EDGE**	Borne para contacto sem voltagem do sensor resistivo *(se não usado, ligue os terminais em ponte)*
4	**EDGE**	
5	**EDGE 8K2**	Borne para sensor resistivo 8K2 *(se não usado, NÃO ligue os terminais em ponte)*
6	**EDGE 8K2**	

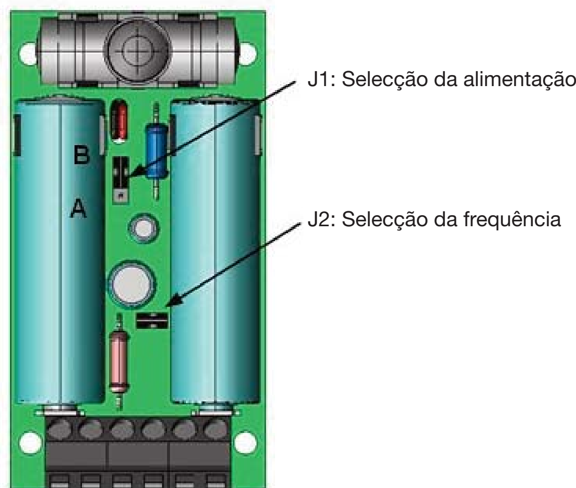


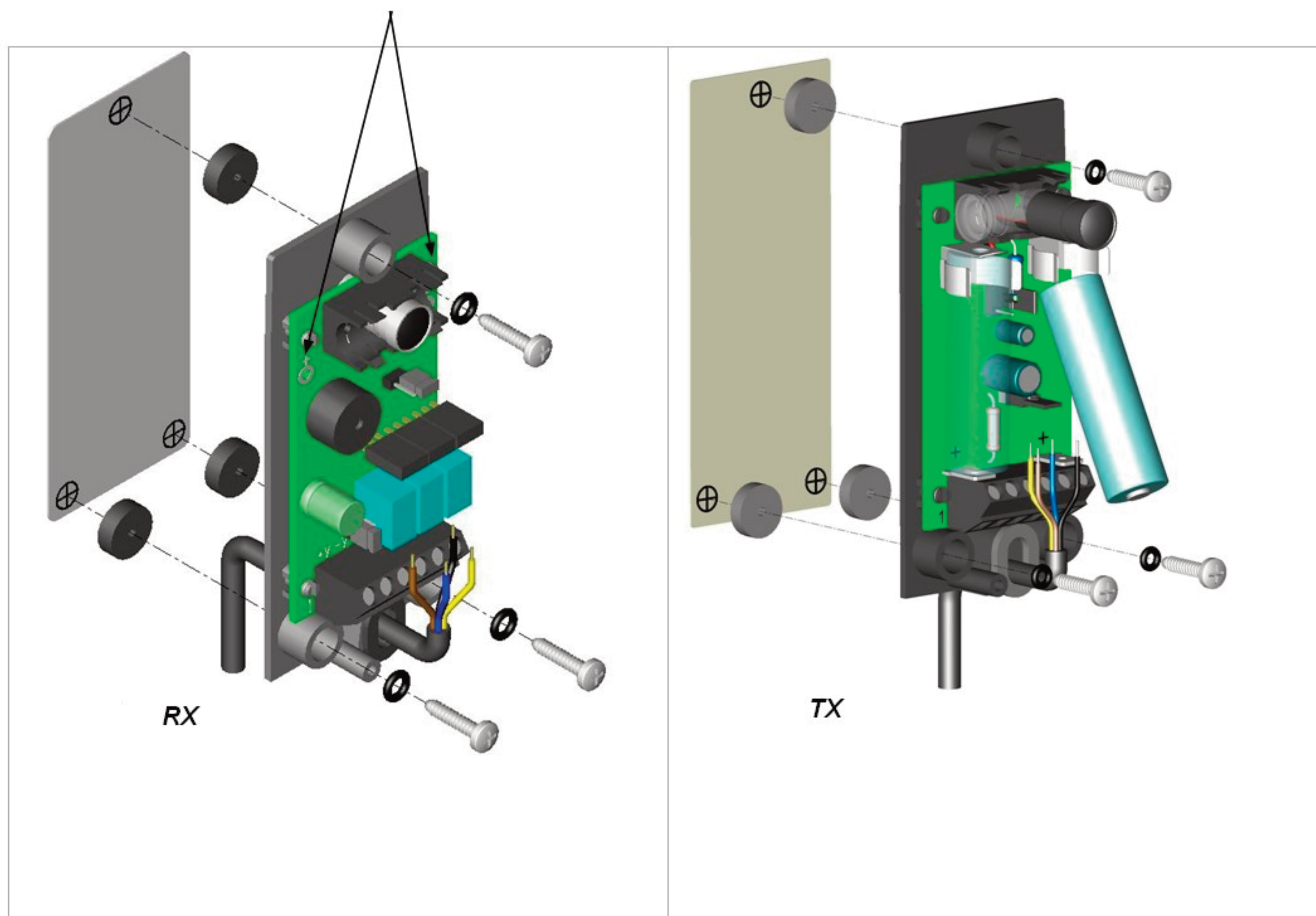
Fig. 1B (RX)

1. Instalação

- Fixe as fotocélulas servindo-se dos moldes de perfuração fornecidos (fig. 2)
- Faça as ligações conforme indicado nos parágrafos anteriores e seleccione a alimentação do transmissor através do respectivo jumper (J1, Fig. 1B):
  POSIÇÃO A: alimentação externa 12-24 V AC/DC
  POSIÇÃO B: alimentação com bateria
- Escolha a mesma frequência de funcionamento no receptor e no transmissor através dos respectivos jumpers (J2, fig 1A e 1B):
  Frequência 1: Jumper desligado
  Frequência 2: Jumper ligado
- Ligue à respectiva placa de bornes (bornes 3 e 4, Fig. 1B) o contacto do sensor ou da segurança externa ao transmissor. Se esta opção não for utilizada, ligue os bornes 3 e 4 em ponte.
- Ligue à respectiva placa de bornes (bornes 5 e 6, Fig. 1B) o contacto do sensor resistivo 8K2 externo ao transmissor. Se esta opção não for utilizada, NÃO ligue os bornes 5 e 6 em ponte.
- Escolha no receptor a lógica do contacto de saída NA ou NC mediante o jumper J3
- Posicione a sonda no transmissor e no receptor na posição, entre as três possíveis, mais favorável ao alinhamento.
- Faça o alinhamento do feixe com o receptor actuando nos respectivos parafusos de fixação "A" (fig. 2) fornecidos tanto no receptor como no transmissor.
- Meça com um voltímetro o valor de tensão presente nos test-point do receptor (fig. 2). Esse valor muda em função de vários parâmetros, entre os quais a distância entre as fotocélulas. Quanto mais alto for o valor de tensão no test-point, melhor é o alinhamento. A medida óptima deve estar compreendida entre 0,5 e 0,6 VDC.
- Certifique-se de que a interrupção do feixe infravermelho gera a abertura do contacto normalmente fechado do relé no receptor e de que se acende o LED vermelho.

1. Sinal de bateria descarregada

A situação de bateria descarregada é assinalada por via óptica pelo transmissor ao receptor.
O receptor fecha o contacto sem voltagem LOW BAT disponível na placa de bornes e activa um sinal intermitente através do buzzer.
A indicação de bateria descarregada é fornecida uma semana antes de ela ficar totalmente sem carga.
Uma vez substituídas as baterias, desligue e volte a ligar o receptor para desactivar o contacto LOWBAT e o buzzer. Em todo o caso, isto ocorrerá automaticamente no espaço de 15 minutos.


TEST POINT (0,5 ÷ 0,6 VDC)
RX
TX

NOTE:

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. L'esecuzione dell'impianto deve essere rispondente alle norme CEI vigenti.
- È necessario prevedere a monte dell'alimentazione un appropriato interruttore di tipo bipolare facilmente accessibile con separazione tra i contatti di almeno 3mm.
- Prima di collegare l'apparecchio accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito, e cioè per sistemi di citofonia. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, spegnendo l'interruttore dell'impianto.
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, togliere l'alimentazione mediante l'interruttore e non manometterlo. Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- Non ostruire le aperture o fessure di ventilazione o di smaltimento calore e non esporre l'apparecchio a stillicidio o spruzzi d'acqua.
- L'installatore deve assicurarsi che le informazioni per l'utente siano presenti sugli apparecchi derivati.
- Tutti gli apparecchi costituenti l'impianto devono essere destinati esclusivamente all'uso per cui sono stati concepiti.
- L'interruttore onnipolare deve essere facilmente accessibile.
- **ATTENZIONE**: per evitare di ferirsi, questo apparecchio deve essere assicurato alla parete secondo le istruzioni di installazione.
- Questo documento dovrà sempre rimanere allegato alla documentazione dell'impianto.

Direttiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE).
Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

Rischi legati alle sostanze considerate pericolose (WEEE).
Secondo la nuova Direttiva WEEE sostanze che da tempo sono utilizzate comunemente su apparecchi elettrici ed elettronici sono considerate sostanze pericolose per le persone e l'ambiente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR INSTALLERS

- Carefully read the instructions on this leaflet: they give important information on the safety, use and maintenance of the installation.
- After removing the packing, check the integrity of the set. Packing components (plastic bags, expanded polystyrene etc.) are dangerous for children. Installation must be carried out according to national safety regulations.
- It is convenient to fit close to the supply voltage source a proper bipolar type switch with 3 mm separation (minimum) between contacts.
- Before connecting the set, ensure that the data on the label correspond to those of the mains.
- Use this set only for the purposes designed, i.e.for electric door-opener systems. Any other use may be dangerous. The manufacturer is not responsible for damage caused by improper, erroneous or irrational use.
- Before cleaning or maintenance, disconnect the set.
- In case of failure or faulty operation, disconnect the set and do not open it.
- For repairs apply only to the technical assistance centre authorized by the manufacturer.
- Safety may be compromised if these instructions are disregarded.
- Do not obstruct opening of ventilation or heat exit slots and do not expose the set to dripping or sprinkling of water.
- Installers must ensure that manuals with the above instructions are left on connected units after installation, for users' information.
- All items must only be used for the purposes designed.
- The ominipolar switch must be easily accessed.
- **WARNING:** to avoid the possibility of hurting yourself, this unit must be fixed to the wall according to the installation instructions.
- This leaflet must always be enclosed with the equipment.



Directive 2002/96/EC (WEEE)
The crossed-out wheelie bin symbol marked on the product indicates that at the end of its useful life, the product must be handled separately from household refuse and must therefore be assigned to a differentiated collection centre for electrical and electronic equipment or returned to the dealer upon purchase of a new, equivalent item of equipment.

The user is responsible for assigning the equipment, at the end of its life, to the appropriate collection facilities. Suitable differentiated collection, for the purpose of subsequent recycling of decommissioned equipment and environmentally compatible treatment and disposal, helps prevent potential negative effects on health and the environment and promotes the recycling of the materials of which the product is made. For further details regarding the collection systems available, contact your local waste disposal service or the shop from which the equipment was purchased.

Risks connected to substances considered as dangerous (WEEE).
According to the WEEE Directive, substances since long usually used on electric and electronic appliances are considered dangerous for people and the environment. The adequate differentiated collection for the subsequent dispatch of the appliance for the recycling, treatment and dismantling (compatible with the environment) help to avoid possible negative effects on the environment and health and promote the recycling of material with which the product is compound.

CONSEILS POUR L'INSTALLATEUR

- Lire attentivement les instructions contenues dans ce document puisqu'elles fournissent d'importantes indications concernant la sécurité pour l'installation, l'emploi et la maintenance.
- Après avoir enlevé l'emballage s'assurer de l'intégrité de l'appareil. Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils peuvent être dangereux. L'exécution de l'installation doit être conforme aux normes nationales.
- Il est nécessaire de prévoir près de la source d'alimentation un interrupteur approprié, type bipolaire, avec une separation entre les contacts d'au moins 3mm.
- Avant de connecter l'appareil s'assurer que les données reportées sur l'étiquette soient les mêmes que celles du réseau de distribution.
- Cet appareil devra être destiné uniquement à l'emploi pour lequel il a été expressément conçu, c'est-à-dire pour l'alimentation des systèmes de portiers électriques. Tout autre emploi doit être considéré impropre et donc dangereux. Le constructeur ne peut pas être considéré responsable pour d'éventuels dommages résultant de l'emploi impropre, erroné et déraisonnable.
- Avant d'effectuer n'importe quelle opération de nettoyage ou de maintenance, débrancher l'appareil du réseau d'alimentation électrique, en éteignant l'interrupteur de l'installation.
- En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement de l'appareil, enlever l'alimentation au moyen de l'interrupteur et ne pas le modifier.
- Pour une éventuelle réparation s'adresser uniquement à un centre d'assistance technique autorisé par le constructeur. Si on ne respecte pas les instructions mentionnées ci-dessus on peut compromettre la sécurité de l'appareil.
- Ne pas obstruer les ouvertures et les fentes de ventilation ou de refroidissement et ne pas exposer l'appareil à l'égout ou jet d'eau.
- L'installateur doit s'assurer que les renseignements pour l'usager soient présents dans les appareils connectés.
- Tous les appareils constituant l'installation doivent être destinés exclusivement à l'emploi pour lequel ils ont été conçus.
- L'interrupteur omnipolaire doit être d'accès aisé.
- **ATTENTION**: pour éviter de se blesser, cet appareil doit être assuré au mur selon les instructions d'installation.
- Ce document devra être toujours joint avec l'appareillage.



Directive 2002/96/CE (WEEE, RAEE)
Le symbole de panier barré se trouvant sur l'appareil indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être traité séparément des autres déchets domestiques et remis à un centre de collecte différencié pour appareils électriques et électroniques ou remis au revendeur au moment de l'achat d'un nouvel appareil équivalent.

L'usager est responsable du traitement de l'appareil en fin de vie et de sa remise aux structures de collecte appropriées. La collecte différenciée pour le démarrage successif de l'appareil remis au recyclage, au traitement et à l'élimination écocompatibles contribue à éviter les effets négatifs environnementaux et sur la santé tout en favorisant le recyclage des matériaux dont se compose le produit. Pour des informations plus détaillées sur les systèmes de collecte disponibles, contacter le service local d'élimination des déchets ou le magasin qui a vendu l'appareil.

Risques liés aux substances considérées dangéreuses (WEEE).
Selon la Directive WEEE, substances qui sont utilisées depuis long temps habituellement dans des appareils électriques et électroniques sont considerées dangéreuses pour les personnes et l'environnement. La collecte sélective pour le transfert suivant de l'équipement destiné au recyclage, au traitement et a l'écoulement environnemental compatible contribue à éviter possibles effets négatifs sur l'environnement et sur la salue et favorise le recyclage des matériaux dont le produit est composé.

ANWEISUNGEN FÜR DEN INSTALLATEUR

- Diese Anweisungen genau lesen, da sie über die Sicherheit beim Einbau, den Gebrauch und Pflege informieren.
- Nach dem Auspacken die Unversehrtheit des Geräts feststellen. Verpackungsteile (Plastiktüten, etc.) sind gefährlich für Kinder.
  Die Installation muss den nationalen Normen entsprechen.
- Es ist notwendig bei der Spannungsversorgungsquelle einen passenden zweipoligen Schalter einzubauen, der mindestens 3 mm Abstand zwischen den Kontakten haben muss.
- Vor dem Anschließen des Gerätes sich versichern, dass die Daten am Typenschild mit denen des Leitungsnetzes übereinstimmen.
- Dieses Gerät nur für den vorbestimmten Gebrauch verwenden, d.h. für Türsprechanlagen. Jeder andere Gebrauch ist gefährlich. Der Hersteller nimmt keine Verantwortung für beim Missbrauch des Gerätes entstandene Schäden.
- Vor jeglicher Säuberung oder Nachpflege das Gerät vom Versorgungsnetz trennen.
- Im Falle einer Beschädigung und/oder falschen Funktion des Geräts, dieses vom Versorgungsnetz trennen und das Gerät nicht öffnen.
- Für eine eventuelle Reparatur wenden Sie sich an eine offizielle technische Kundenbetreuungsstelle.
- Die Missachtung dieser Hinweise könnte Ihre Sicherheit gefährden.
- Die Lüftungsschlitze des Gerätes nicht abdecken und das Gerät keiner Feuchtigkeit oder Nässe aussetzen.
- Der Installateur muss nach dem Einbau darauf achten, dass diese Hinweise zur Benutzerinformation immer bei den Geräten vorhanden sind.
- Alle Geräte dürfen nur für den vorbestimmten Gebrauch verwendet werden.
- Der zweipolige Schalter muss leicht zugänglich sein.
- **VORSICHT:** um eine Verletzung zu vermeiden, dieses Gerät an der Wand, wie in der Installationsanleitung beschrieben, montieren.
- Dieses Blatt muss den Geräten immer beigelegt werden.



Richtlinie 2002/96/EG (WEEE)
Das am Gerät angebrachte Symbol des durchgestrichenen Abfallkorbs bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebenszeit vom Hausmüll getrennt zu entsorgen ist, und einer Müllsammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zugeführt, oder bei Kauf eines neuen gleichartigen Geräts dem Händler zurückgegeben werden muss.

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass das Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer zu den entsprechenden Sammelstellen gebracht wird. Die korrekte getrennte Sammlung des Geräts für seine anschließende Zuführung zum Recycling, zur Behandlung und zur umweltgerechten Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Gesundheit zu vermeiden und begünstigt die Wiederverwertung der Werkstoffe des Produkts. Für genauere Informationen über die verfügbaren Sammelsysteme wenden Sie sich bitte an den örtlichen Müllsammeldienst oder an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

Risiken, die mit den als gefährlich geltenden Stoffen verbunden sind (WEEE).
Bezugnehmend auf die WEEE – Richtlinie werden Stoffe, die schon lange in elektrischen und elektronischen Anlagen verwendet werden, für Personen und Umwelt als gefährlich betrachtet. Die getrennte Müllsammlung für das darauffolgende Geräte-Recycling und umweltfreundliche Entsorgung, tragen zur Vermeidung möglicher negativer Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt bei. Die getrennte Müllsammlung trägt zur Wiederverwertung der Stoffe, aus denen das Produkt besteht, bei.

CONSEJOS PARA EL INSTALADOR

- Leer atentamente los consejos contenidos en el presente documento en cuanto dan importantes indicaciones concernientes la seguridad de la instalación, del uso y de la manutención.
- Después de haber quitado el embalaje asegurarse de la integridad del aparato.
- Los elementos del embalaje (bolsos de plástico etc.) no tienen que ser dejados al alcance de los niños en cuanto posibles fuentes de peligro.
  La ejecución de la instalación, debe respetar las normas en vigor.
- Es necesário instalar cerca la fuente de alimentación un interruptor apropiado, de tipo bipolar, con una separación entre los contactos de al menos 3mm.
- Antes de conectar el aparato asegurarse que los datos de la placa sean iguales a los de la red de distribución.
- Este aparato tendrá que ser destinado solamente al uso para el cual fue expresamente concebido, es decir para alimentación de sistemas de portero eléctrico.
  Los otros usos deben ser considerados impropios y por lo tanto peligrosos.
  El constructor no puede ser considerado responsable de eventuales daños causados por usos impropios erróneos e irrazonables.
- Antes de efectuar cualquiera operación de limpieza o de manutención, desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica, apagando el interruptor de la instalación.
- En caso de daño y/o de malo funcionamiento del aparato, quitar la alimentación por medio del interruptor y no manipularlo.
  Para eventuales reparaciones recurrir solamente a un centro de asistencia técnica autorizado por el constructor. La falta de respeto a lo anteriormente expuesto puede comprometer la seguridad del aparato.
- No obstruir las aberturas o hendiduras de ventilación o de salida calor.
- El instalador debe asegurarse que las informaciones para el usuario sean presentes en los aparatos derivados.
- Todos los aparatos que constituyen la instalación deben ser destinados exclusivamente al uso para el qual fueron concebidos.
- O interrruptor omnipolar deve ser fácilmente acessível.
- **ATTENCIÓN**: Para evitar de herirse, este aparato debe ser fijado a la pared según las instruciones de instalación.
- Este documento tendrà que ser siempre adjuntado al aparato.



Directiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE)
El símbolo del cubo de basura tachado, presente en el aparato, indica que éste, al final de su vida útil, no debe desecharse junto con la basura doméstica sino que debe llevarse a un punto de recogida diferenciada para aparatos eléctricos y electrónicos o entregarse al vendedor cuando se compre un aparato equivalente.

El usuario es responsable de entregar el aparato a unpunto de recogida adecuado al final de su vida.La recogida diferenciada de estos residuos facilita el reci-claje del aparato y de sus componentes, permite su tratamiento y eliminación de forma compatible con el medioambiente y previene los efectos negativos en la naturale-za y la salud de las personas. Si desea obtener más infor-mación sobre los puntos de recogida, contacte con el ser-vicio local de recogida de basura o con la tienda dondeadquirió el producto.

Riesgos conectados a sustancias consideradas peligrosas (WEEE).
Según la Directiva WEEE, substancias que desde tiempo son utilizadas conmunemente en aparatos eléctricos ed electrónicos son consideradas substancias peligrosas para las personas y el ambiente. La adecuada colección diferenciada para el siguiente envio del aparato destinado al reciclaje , tratamiento y eliminación ambientalmente compatible contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el ambiente y la salud y favorece el reciclo de los materiales que componen el producto.

CUIDADOS A TER PELO INSTALADOR

- Ler atentamente as advertências contidas no presente documento que fornecem importantes indicações no que diz respeito à segurança da instalação, ao uso e à manutenção.
- Após retirar a embalagem, assegurar-se da integridade do aparelho. Todos os elementos da embalagem (sacos plásticos, esferovite, etc.) ñao devem ser deixados ao alcance de crianças pois são fontes potenciais de perigo. A execução da instalação deve respeitar a regulamentação vigente no país.
- É necessàrio instalar, perto da fuente de alimentação, um interruptor apropriado, do tipo bipolar, com uma separação minima de 3 mm entre os contactos.
- Antes de ligar o aparelho verificar se os dados da placa estão de acordo com os da rede de distribuição.
- Este aparelho só deve ser destinado ao uso para o qual foi expressamente concebido, isto é, para alimentação de porteiro eléctrico.
  Qualquer outra utilização deve ser considerada imprópria e por conseguinte perigosa. O construtor não pode ser considerado responsável por eventuais danos provocados por usos impróprios, errados e irracionáveis.
- Antes de efectuar qualquer operação de limpeza ou de manutenção, desligar o aparelho da rede de alimentação eléctrica através do dispositivo instalado.
- No caso de dano e/ou mau funcionamento do aparelho, eliminar a alimentação da rede através do dispositivo de corte e mantê-lo desligado. Para uma eventual reparação recorrer sòmente a um centro de assistência técnica autorizado pelo construtor. O não cumprimento de tudo quanto anteriormente se disse pode comprometer a segurança do aparelho.
- Não obstruir as aberturas ou ranhuras de ventilação ou de dissipação de calor e não expor o aparelho ao estilicidio du pulverização de agua.
- Não obstruir as aberturas ou ranhuras de ventilação ou de dissipação do calor e não expor o aparelho ao gotejamento ou pulverização de água.
- Todos os aparelhos que constituem a instalação devem ser destinados exclusivamente ao uso para o qual foram concebidos.
- El interruptor omnipolar ha de ser fá fácilmente accesibile.
- **ATENÇÃO**: Para evitar ferir-se, este aparelho deve ser fixado na parede de acordo com as instruções de instalação.
- Este documento deverá estar sempre junto ao aparelho.



Norma 2002/96/CE (WEEE, RAEE)
O símbolo do cêsto barrado referido no aparelho indica que o producto, no fim da sua vida útil, tendo que ser tratado separadamente dos refugos domésticos, deve ser entregado num centro de recolha diferenciada para aparelhagens eléctricas e electrónicas ou reconsignado ao revendedor no momento de aquisição dum novo aparelho equivalente.

O utente é responsável de entregar o aparelho a um pontode recolha adequado no fim da sua vida. Arecolha diferen-ciada de estos resíduos facilita a reciclagem do aparelhoe dos suos componentes, permite o suo tratamento e a eli-minação de forma compatível com o meio ambiente e pre-vem os efectos negativos na natura e saude das pessoas.Se se pretender mais informações sob os puntos de recol-ha, contacte o serviço local de recolha de refugos ou onegócio onde adquiriu o producto.

Perigos referidos à substancias consideradas perigosas (WEEE).
Según a Directiva WEEE, subtáncias que desde há tempo utilizam-se comunemente nos aparelhos eléctricos e eléctrónicos são consideradas substáncias perigosas para as pessoas e o ambiente. A dequada colecção diferenciada para o envio seguinte da aparelhagem deixada de usar para a reciclagem, ao tratamento e à eliminação ambientalmente compatível contribui a evitar possíveis efectos negativos no ambiente e na saude e favorece o reciclo dos materiais dos quais o producto é composto.





ELVOX®
Communicating in style

CERTIFICATO DI GARANZIA AUTOMAZIONI (Allegare al prodotto in caso di riparazione in garanzia)
AUTOMATION GUARANTEE CERTIFICATE (Enclose with the product in case of repair under guarantee)
CERTIFICATION DE GARANTIE AUTOMATISMES (À ajouter au produit en cas de réparation en garantie)
GARANTIEZERTIFIKAT DES AUTOMATISCHEN ANTRIEBS (Im Fall einer Garantiereparatur dem Produkt beilegen)
CERTIFICADO DE GARANTÍA AUTOMATIZACIONES (Adjuntar al producto en caso de reparación en garantía)
CERTIFICADO DE GARANTIA AUTOMATIZAÇÔES (Juntar ao producto no caso de reparação em garantía)

ARTICOLO / MATRICOLA, ARTICLE / REGISTRATION NUMBER ARTICLE / NUMÉRO MATRICULE, ARTIKEL / REGISTRIERNUMMER ARTÍCULO/NUMERO DE ARTÍCULO, ARTIGO / NUMERO DE ARTIGO	COLLAUDATORE, INSPECTOR TESTEUR, PRÜFER ENSAYADOR, VERIFICADOR

INDIRIZZO DELL'UTILIZZATORE, ADDRESS OF USER, ADRESSE DE L'USAGER
ADRESSE DES BENUTZERS, DIRECCIÓN DEL USUARIO, DIREÇÃO DO UTENTE:

Cognome, Surname, Prénom, Familienname, Apellido, Apelido..............................

Nome, Name, Nom, Name, Nombre, Nome, ...

Via, Address, Adresse, Adresse, Dirección, Direção..............................

CAP..................**CITTA', CITY, VILLE, CITTA'**.................. **PR**..................

Tél, Tel..............................

TIMBRO DELL'INSTALLATORE, INSTALLER STAMP TIMBRE DE L'INSTALLATEUR, STEMPEL DES INSTALLATEURS TIMBRE DEL INSTALADOR, TIMBRE DO INSTALADOR	DATA DI INSTALLAZIONE, DATE OF INSTALLATION DATE DE L'INSTALLATION, DATUM DER INSTALLATION FECHA DE LA INSTALACIÓN, DATA DA INSTALAÇÃO

FILIALI ITALIA

Padova
Via A. Ferrero, 9
35133 Padova

Torino
Strada del Drosso, 33/8
10135 Torino

Milano
Via Conti Biglia, 2
20162 Milano

FILIALI ESTERE

ELVOX Austria GmbH
Grabenweg 67
A-6020 Innsbruck

ELVOX Shanghai Electronics Co. LTD
Room 2616, No. 325 Tianyaoqiao Road
Xuhui District
200030 Shanghai, Cina

ELVOX Costruzioni elettroniche S.p.A. - ITALY
Via Pontarola, 14/a - 35011 Campodarsego (Padova)
Tel 049 9202511 - Fax 049 9202603 - info@elvox.com
Telefax Export Dept. +39/049 9202601 - elvoxexp@elvox.com

www.elvox.com

